

Tiempo:

45-60 minutos

Explora:

Propiedades de los materiales, proceso de diseño e ingeniería (define un problema, ingeniería un plan, crea, prueba y mejora)

Materiales:

Toma varios utensilios del hogar que los niños puedan usar para hacer disfraces. Los niños van a vestir una naranja o una pelota que representará a Ruff en su show.

Estas son algunas sugerencias:

- ☐ Bolsas plásticas
- ☐ Esponja
- ☐ Papel (papel higiénico, toallas de papel)
- ☐ Globos
- ☐ Papel aluminio
- ☐ Trapero o cuerda
- ☐ Cartón
- ☐ Tela (como camisetas vieja)
- ☐ Cinta
- ☐ Marcador

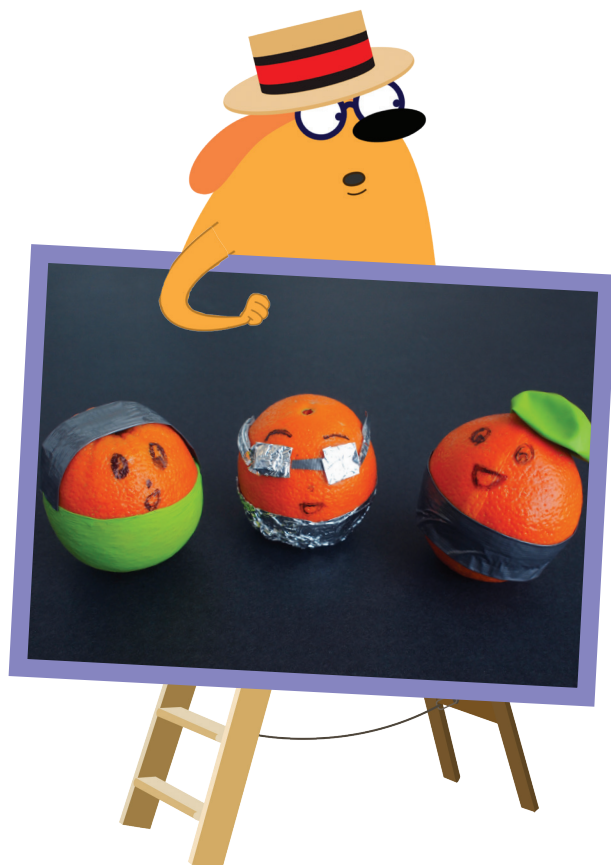
También vas a necesitar:

- ☐ Una naranja o pelota de tenis (que será Ruff) para cada jugador
- ☐ Tijeras
- ☐ Linterna (para la escena "Hora de la Fiesta")
- ☐ Bañera de plástico, lavabo, u hoja de plástico (para cualquier escena con agua)

¡Hora del Show!

Descripción para los niños: Busca a un adulto y a algunos amigos para ¡crear disfraces para el próximo show de Ruff! Usaras los materiales que encuentres en tu casa para vestir a un mini Ruff.

Esta actividad es para dos o más jugadores, y debes tener a un adulto por cada dos niños que estén participando. Si tienes un grupo grande, trata de que todos los niños trabajen en la misma escena, o dos escenas. Puedes desarrollar esta actividad adentro o al aire libre.



pbskids.org/ruff

Investiga

- ★ Pon todos los materiales en el suelo o sobre una mesa.
- ★ Pasa los materiales uno a la vez, y pídele a los niños que usen sus sentidos para explorar cada uno.
 - **Pregunta:** ¿Cómo se ve este material?
 - **Pregunta:** ¿Cómo se siente este material?
 - **Pregunta:** ¿Cómo suena este material?

Define un Problema

- ★ Pídele a los niños que escojan una de las escenas de Ruff que aparecen abajo, una historia de los videos, ¡o que inventen su propia aventura de Ruff!
- ★ También puedes asignar una escena a cada niño.
- ★ Para cada escena, pregúntale a los niños cuál es el problema que Ruff debe resolver.



- ★ Aquí hay algunas ideas:

Escena 1 – Día lluvioso: ¡Ruff está atrapado afuera mientras llueve! Vístelo con algo A PRUEBA DE AGUA para que no se moje.

Escena 2 – Gran Derrame: Ruff derramó su jugo ¡y ahora tiene que limpiar un gran desastre! Viste a Ruff en algo que ABSORBA líquido.

Escena 3 – Hora de la Fiesta: Ruff tiene una fiesta de música disco. Viste a Ruff en algo BRILLANTE que refleje la luz.

Escena 4 – Hora de la Siesta: Ruff quiere tomar una siesta. Vístelo en algo suave para que esté cómodo.

Escena 5 – ¡Inventa la tuya!: ¡Inventa tu propia historia para Ruff! Pídele a los niños que piensen en qué tipo de ropa necesitaría llevar Ruff en su historia, y qué clase de materiales tienen disponibles para hacer su disfraz.



Piensa y Planea

- ★ Una vez hayan escogido una escena, pregúntale a los niños qué clase de materiales predicen que serán los mejores para sus disfraces:

Escena 1 – Día lluvioso

- **Pregunta:** ¿Qué materiales serán buenos para mantenerlo seco?

Escena 2 – Gran Derrame

- **Pregunta:** ¿Qué materiales absorben líquido?

Escena 3 – Hora de la Fiesta

- **Pregunta:** ¿Qué materiales hacen que la luz se refleje?

Escena 4 – Hora de la Siesta

- **Pregunta:** ¿Cuál de los materiales se siente más suave?

Escena 5 – ¡Inventa la tuya!

- **Pregunta:** Vamos a inventar una historia para Ruff que use estos materiales. Piensa en qué tipo de ropa necesitará usar en la historia.

- ★ Escribe las predicciones de los niños en sus hojas de actividades.

- **Pregunta:** Basado en tu exploración de los materiales, ¿cuáles predices que serán mejores para los disfraces de Ruff?

- ★ Luego, pídele a los niños que planeen sus disfraces en la hoja de actividades.

- **Pregunta:** En la hoja de actividades, dibuja cómo quieres que se vea tu disfraz. Documenta todos los materiales que vas a utilizar.

Crea

- ★ ¡Es hora de hacer el disfraz!
- ★ Pídele a los niños que escojan sus materiales, haciendo la lista en la hoja de actividades.
- ★ Haz que los niños vistan a su mini Ruff, y haz preguntas sobre si el disfraz cumple con lo que se necesita.
 - **Pregunta:** ¿Predices que el disfraz de Ruff hará lo que se necesita? ¿por qué sí, o por qué no?
- ★ ¡Anima a que los niños dibujen una cara en el mini Ruff, si lo quieren!
- ★ Es posible que los niños necesiten tu ayuda con la cinta o las tijeras para crear sus disfraces.



Prueba

- ★ ¡Es hora de averiguar si los niños seleccionaron el mejor material para el disfraz de Ruff!
- ★ Si tienes un teléfono celular, o un tablet, trata de usarlo para grabar las pruebas.
 - **Explica:** Es hora de poner a prueba los disfraces, de ver si escogiste el mejor material para Ruff.

- ★ Los niños deben hacer sus propias pruebas, mientras tú les das apoyo.
- ★ Los niños pueden actuar las escenas como parte de sus pruebas, o sencillamente hacer las pruebas.

Escena 1 – Día Lluvioso: Vierte agua sobre el disfraz. Observa si el agua se absorbe o se desliza.

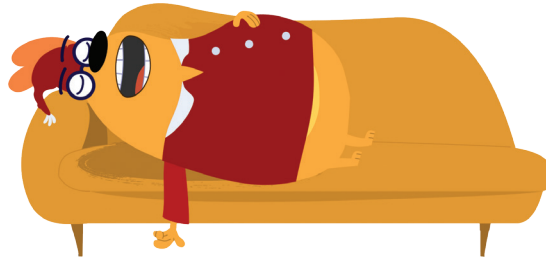
- **Pregunta:** Si el disfraz es a prueba de agua, el agua debe deslizarse. ¿Qué sucedió con el disfraz? ¿El agua se deslizó o se absorbió?

Escena 2 – Gran Derrame: Vierte agua sobre el disfraz. Observa si el agua se absorbe o se desliza.

- **Pregunta:** Si el agua es absorbida por el disfraz, eso quiere decir que podrá absorber el derrame de Ruff. ¿Qué sucedió con el disfraz? ¿El agua se deslizó o se absorbió?

Escena 3 – Hora de la Fiesta: Ilumina el disfraz con una linterna. Observa si la luz se absorbe o se refleja.

- **Pregunta:** Si la luz es reflejada por el disfraz, eso quiere decir que es lo suficientemente brillante para la fiesta de música disco. ¿Qué sucedió con el disfraz? ¿Reflejó la luz?

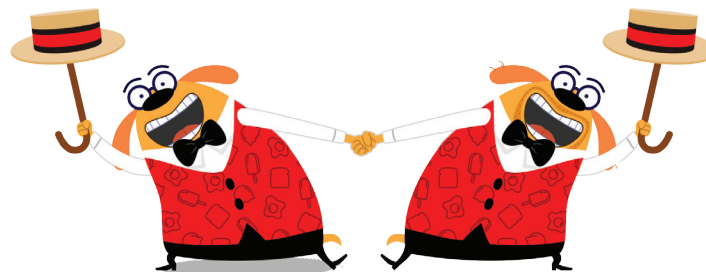


Escena 4 – Hora de la Siesta: Siente el disfraz de Ruff. Observa si es suave.

- **Pregunta:** Si el disfraz es suave, eso quiere decir que Ruff podrá tomar su siesta. ¿Cómo se siente el disfraz? ¿Se siente suave? ¿Puedes pensar en otras cosas que sean suaves? (ejemplo: cobija, almohada); ¿esto se siente similar a esas cosas?

Escena 5 – ¡Inventa la tuya!: Crea y realiza una prueba basada en tu historia original. Cuando estés creando tu prueba, piensa en cómo puedes probar si el material en el disfraz de Ruff hizo su trabajo.

- **Pregunta:** ¿Qué sucedió con el disfraz? ¿Funcionó, o no?



Reflexiona

- ★ Después de cada prueba, pregúntale a los niños qué sucedió, y escribe sus respuestas en la hoja de actividades.
- **Pregunta:** ¿Qué sucedió cuando hiciste la prueba?
- **Pregunta:** ¿Era tu predicción acertada? ¿Por qué crees que esos materiales funcionaron?
- **Pregunta:** ¿Estuvo tu predicción equivocada? ¿Por qué crees que los materiales no funcionaron?



Mejora

- ★ Pídele a los niños que mejoren los diseños de sus disfraces, basados en los resultados de las pruebas.
- **Pregunta:** ¿Cómo mejorarías tu disfraz para que pase la prueba? Dedica unos minutos a cambiar tu diseño, y luego haremos otra prueba, ¡para ver si obtenemos un resultado diferente!



Los fondos para The Ruff Ruffman Show provienen de la Corporación de Emisiones Públicas y el Departamento de Educación. El contenido de este documento fue desarrollado por un acuerdo cooperativo #PRU295A150003, del Departamento de Educación de Estados Unidos. Sin embargo, este contenido no representa necesariamente la política de dicho departamento, y no implica el apoyo del Gobierno Federal. PBS KIDS® y el logo de PBS KIDS® son marcas registradas de PBS. Usadas con el debido permiso. TM/© 2017 WGBH Educational Foundation. Si quieres ver más, visita pbskids.org/ruff.

Hoja de Diseño/Dibujo

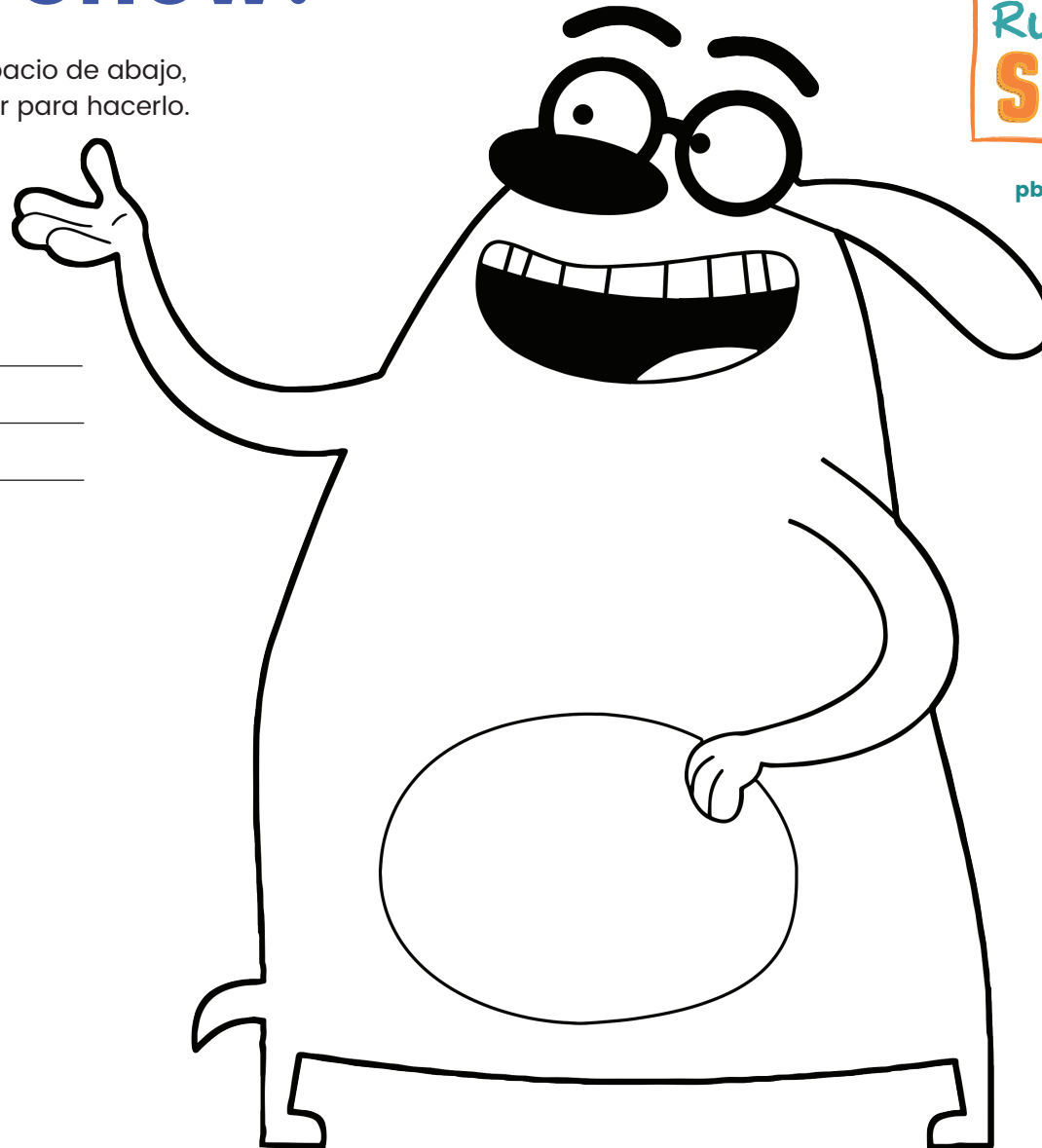
¡Hora del Show!

Dibuja tu disfraz para Ruff en el espacio de abajo,
y lista los materiales que vas a usar para hacerlo.

Escena:

Materiales:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____



pbskids.org/ruff



Los fondos para The Ruff Ruffman Show provienen de la Corporación de Emisiones Públicas y el Departamento de Educación. El contenido de este documento fue desarrollado por un acuerdo cooperativo #PRU295A150003, del Departamento de Educación de Estados Unidos. Sin embargo, este contenido no representa necesariamente la política de dicho departamento, y no implica el apoyo del Gobierno Federal. PBS KIDS® y el logo de PBS KIDS® son marcas registradas de PBS. Usadas con el debido permiso. TM/© 2017 WGBH Educational Foundation. Si quieres ver más, visita pbskids.org/ruff.